

Przepisy na kosmetyki w „galeno–chymicznym” manuale Andreasa Happena (1660)

Artur Koniewicz, Zbigniew Bela

Muzeum Farmacji UJ Collegium Medicum

Adres do korespondencji: Zbigniew Bela, ul. Floriańska 25, 31–019 Kraków

Manuał Happena to jeden z licznych aptekarskich manualów, jakie są przechowywane w bibliotece krakowskiego Muzeum Farmacji.

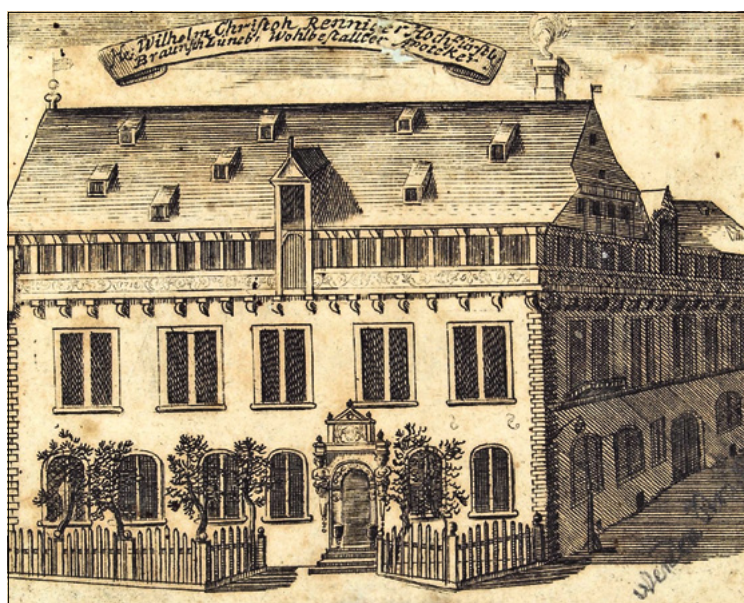
Andreas Happen (1638–1698) był właścicielem założonej w 1677 r. Hagenmarkt–Apotheke w Brunśzwiku (**ilustracja 1**), a także wyłącznym dostawcą wszystkich aptecznych artykułów dla dworu księcia Rudolfa Augusta¹.

Swój manual sporządził Happen w 1660 r., kiedy był jeszcze aptekarskim uczniem (**ilustracja 2**). Jest to gruby (672 strony), oprawiony w pergamin notatnik formatu 16 × 9 cm, liczący w sumie 328 przepisów, które zostały podzielone na dwie części, każda z własną paginacją. W pierwszej, zatytułowanej *Chymica quadam*, umieścił autor, w kolejności alfabetycznej, 229 przepisów na leki „chymiczne”, czyli uznawane wówczas za nowoczesne, w drugiej 99 przepisów na leki tradycyjne, które

opatrzył tytułem *De galenicis*. Po alfabetycznym spisie przepisów z części pierwszej (strony 5–42) na dwóch następnych zamieścił też autor tablicę stosowanych w niej symboli alchemicznych. Alfabetyczny spis przepisów „galenowych” znajduje się na stronach 343–367².

Od innych przechowywanych w krakowskim Muzeum Farmacji aptekarskich manualów, w liczbie 45, manual Happena różni się przynajmniej pod trzema względami. Po pierwsze, jest zdecydowanie najstarszy – pochodzi, jak już wspomniano, z XVII wieku, podczas gdy pozostałe są z XIX i pierwszej połowy XX w. Po drugie, zamieszczone w nim przepisy dotyczą tylko leków i kosmetyków, podczas gdy w pozostałych manualach mamy też przepisy na wiele innych rzeczy – na farby i atramenty, słodczyce i spirytualia, pasty do butów i smary do kół, preparaty do zwalczania szkodników, przepisy na ognie bengalskie itp. I po trzecie: większość tych manualów powstawała zwykle w dłuższym okresie, przez okazjonalne dopisywanie kolejnych przepisów, niezależnie od ich charakteru; natomiast manual Happena został sporządzony „za jednym zamachem” – na co wskazują m.in. opisane wyżej, formalne cechy jego opracowania.

Wśród przepisów „chymicznych” w manuale Happena, który jest rękopiśmienną formą siedemnastowiecznego, drukowanego piśmiennictwa tego rodzaju (zob. przypis 2), znajdujemy przepisy na preparaty rtęci, antymonu, arsenu, potasu, miedzi, ołowiu, srebra, złota, żelaza itd., takie na przykład jak *Antimonium tartarisatum* (winian antymonowo–potasowy, dawna polska nazwa: „winnik wymiotny”), *Regulus antymonii*³ (zalecany na puchlinę wodną i świerz), *Flores Antimonii albae et rubrae* („kwiaty antymonowe białe i czerwone”, odpowiednio tlenek antymonu i tlenosiarczek antymonowy), *Oleum Arsenici* (arsenian potasu, zalecany wyłącznie do celów chirurgicznych), *Crocus Veneris* („szafran miedzi”, czerwony tlenek



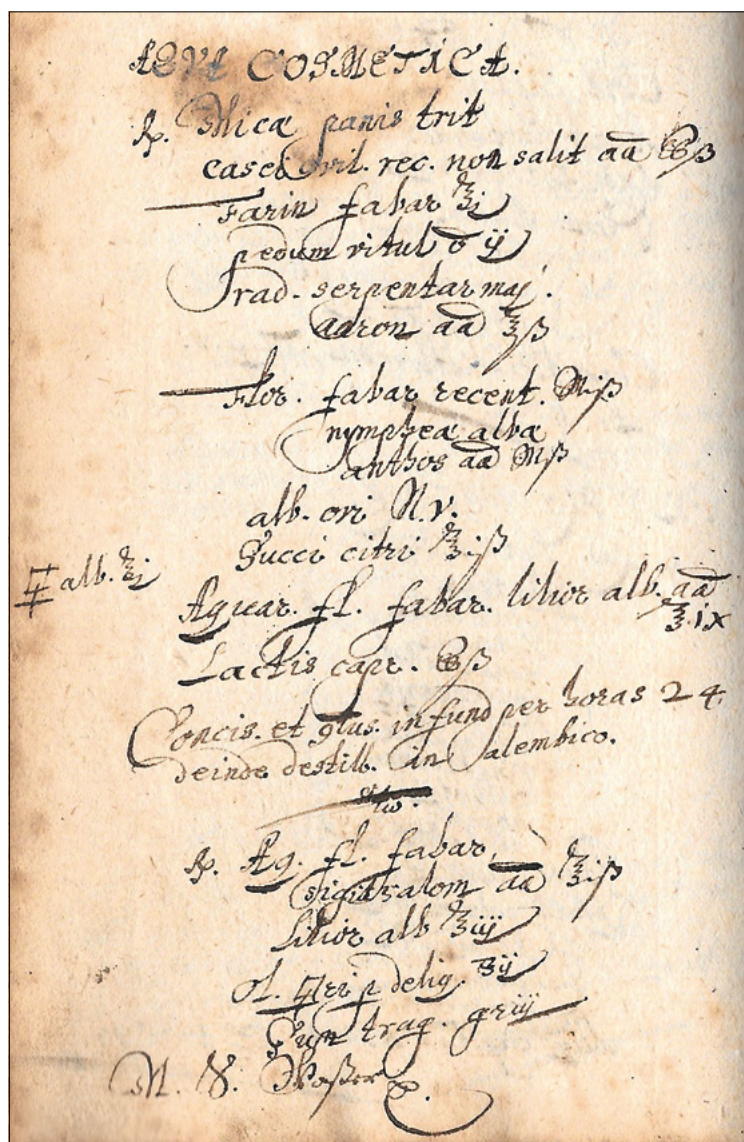
Ilustracja 1. Hagen–Markt Apotheke w Brunśzwiku. Grafika Johanna Becka z 1718 r.

Sum ex libris
Adriae Raderia Hagenij. p. amara.
opidi metallici osterodensi
LXX. SAVITIS. NOVA.
i. 6. 6. 0.
Adfio Inceptis benigne CHRISTI nati

[illegible]

De Phlegmaticis.
Aqua Epileptica T. Tristerni.
℞. pull. hyrcina mō xxx.
ficar. mō xv.
rad. poronia ℞i
fl. thilia
lilior. gall.
salvia aa ℞s
sumib. rubra
majoran
antheris
lavendula
spic. mō aa ℞iiij
Bacca lauro
Visci quercin
Castorei ping
assa foetida aa ℞v
agapeni
Cubebae aa ℞iij
Maces
piper. long
Ost. cibri
Gran. parva
sem. Wigella
pblonia
scoriaro. ꝑꝑ aa ℞i
Aq. vita ꝑꝑ. ℞i
Vin. maderat
vulgar. aa ℞x
Liquor. rubra thilia
pocin. ceratoc aa ℞iij
Macerent. et lego art. e.

fp Tom 74 · nr 6 · 2018



Ilustracja 4. Przepis na wodę kosmetyczną w manuale Happena

za jakie do XIX w. włącznie uchodzili teriak i mitrydat. Czyżby młody Andreas Happen już wtedy, sto lat przed Heberdenem⁵, chciał dać do zrozumienia, że nie wierzył w przydatność owych „wspnianych antidotów”? A jeśli tak, to czy informacja ze wspomnianego na początku tego artykułu żalobnego wspomnienia Ermischa, że Happen „zaledwie pół roku temu robił teriak i mitrydat”, to tylko *licentia poetica* czy może jednak prawda – co z kolei oznaczałoby, że Happen, mimo iż nigdy nie wierzył w skuteczność obu tych leków, to jednak je robił i sprzedawał, ponieważ cały czas przynosiły one duże zyski?

Przepisy na kosmetyki w manuale Happena znajdują się wyłącznie w części galenowej. W sumie jest ich sześć, ich tytuły to Woda kosmetyczna, Balsam lawendowy, Balsam jabłkowy, Proszek do zębów, Woda na dziąsła i pozbawiony tytułu przepis na mydło białe pachnące.

Przepis na wodę kosmetyczną jest następujący:

Pokruszonego męki pszennej

pół funta⁶

Sera owczego niesolonego pół funta

Mąki fasolowej jedną uncję⁷

Dwie nogi cielęce⁸

Korzenia wężownika pół uncji

Kwiatów fasoli pół garści

Grzybienia białego i kwiatu rozmarynu po pół garści

Białka jaja jedną uncję

Soku cytrynowego półtorej uncji

Wody (destylatu) z kwiatów fasoli

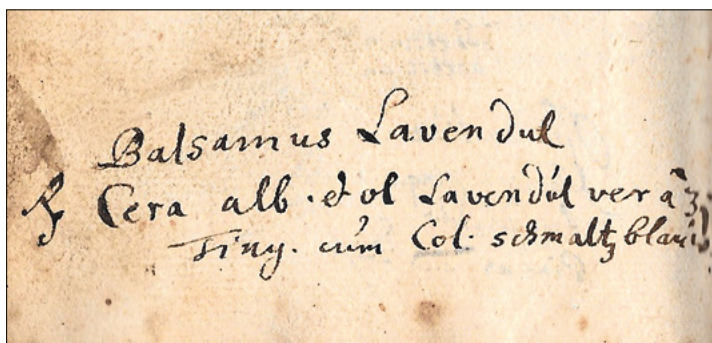
i z kwiatów lilii po dziewięć uncji

Koziego mleka pół funta

Wymieszaj i odstaw na 24 godziny.

Zastosowany w tytule tego przepisu wyraz *woda* jest o tyle mylący, że sugeruje wodnisty charakter preparatu – a przecież niektóre z jego składników, takie jak pokruszony chleb, ser owczy czy mąka fasolowa wyraźnie wskazują, że cały preparat miał raczej gęstą konsystencję. „Woda” ta musiała też być dość tłusta, ze względu na owczy ser i nogi cielęce – miała więc charakter odżywczy; a także ochronny – na przykład przed pierzchnięciem skóry z powodu chłodu. I też nawilżający, jako że nogi cielęce zawierają dużo kolagenu, który ze względu na dużą masę cząsteczkową nie ma możliwości przenikania do głębszych warstw naskórka. Mógł też mieć działanie kojące, ze względu na zawartą w nim mąkę fasolową, która od najdawniejszych czasów była stosowana w postaci okładów na skórę chorobowo zmienioną (egzema, oparzenia, wrzody itp.). Wchodzące w skład tej „wody” świeże kwiaty fasoli, rozmarynu i grzybienia działały nawilżająco i nadawały preparatowi przyjemny zapach, a te ostatnie mogły też działać kojąco na podrażnienia skóry, ze względu na przeciwbakteryjne właściwości zawartych w nich kwercetyny, apigeniny i kamferolu. Białko kurzego jaja zawiera dużo aminokwasów, które odżywiają, a także sklejają warstwę rogową naskórka, tworząc swego rodzaju okluzję⁹. Sok cytryny, oprócz tego że ma świeży zapach, działa też silnie tonizująco i przeciwbakteryjnie, podnosi pH skóry, lekko rozjaśnia płytkie przebarwienia. Tzw. woda (*de facto* destylat) z kwiatów fasoli działa identycznie jak opisana wyżej mąka fasolowa, woda liliowa działa gojąco i silnie nawilżająco, a wywar bulw lilii był w przeszłości stosowany do leczenia wrzodów i zapaleń skóry. Kozie mleko od wieków było stosowane do wygładzania i nadawania skórze miękkości.

Podsumowując: woda kosmetyczna według przepisu Happena to rodzaj tłustego serum koloru szarego, o świeżym zapachu, silnie natłuszczającego, działającego tonizująco, a także przeciwzapalnie (ilustracja 4).



Ilustracja 5. Przepis na balsam lawendowy w manuale Happena.

Użyta w oryginale forma balsamus (rodzaj męski) jest niepoprawna (powinno być balsamum – rodzaj nijaki).

Niżej: dwie strony w manuale Happena z wykazem symboli alchemicznych.



Balsam lawendowy

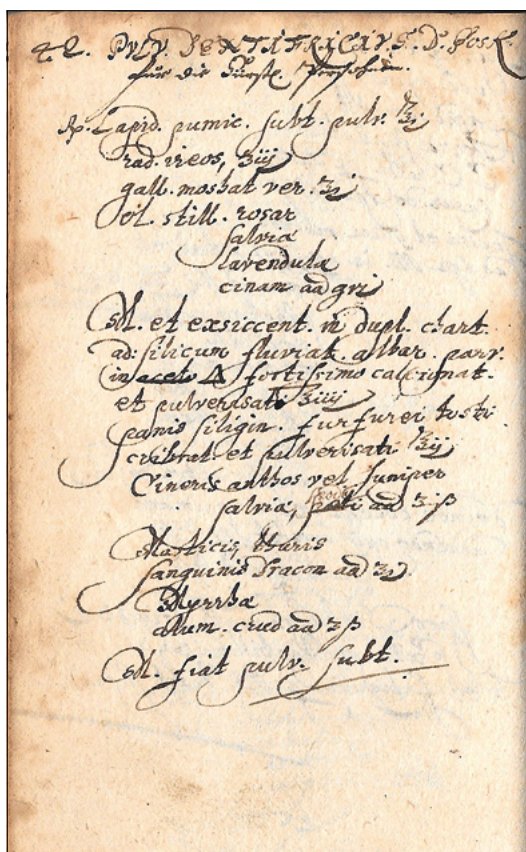
Wosk biały zmieszany z prawdziwym
(tzn. niefalszowanym) olejkim lawendowym
jedną drachmę¹⁰.

Zlać, cedząc, do małego naczynia.

Wchodzący w skład tego balsamu wosk biały¹¹ ma działanie łagodzące, jest też bardzo dobrym emolientem. Natomiast zawarty w kwiatach lawendy olejek eteryczny, oprócz znanych właściwości zapachowych, ma też silnie działanie antyseptyczne i bakteriobójcze. Balsam lawendowy według przepisu Happena był kosmetykiem w kolorze białym, o zapachu lawendy, dość tłustym, który miał działanie natłuszczające, zmiękczające i przeciwzapalne (ilustracja 5).

Proszek do zębów D. Gosk

Pumeksu sproszkowanego 1 uncję
Korzenia fiołkowego 3 drachmy
Galbanum¹² z dodatkiem piżma 1 drachmę
Olejku różanego, szałwiowego, lawendowego
i cynamonu, każdego po jednym ziarnie¹³
Rozpuść to wszystko (w wodzie) i wysusz
na podwójnej bibule
Dodać piasku rzeczno białego, ogniem
najmocniejszym prażonego i dokładnie
sproszkowanego cztery uncje



Ilustracja 6. Przepis na „proszek do zębów D. Gosk” w manuale Happena

Chleba pszennego z otrębami pieczonego
i sproszkowanego i przesianego dwie uncje
Spoielonego rozmarynu lub jałowca
oraz szalwii, każdego półtorej drachmy
Mastyksu, olibanum i smoczej krwi,
każdego jednej drachmie
Mirry i alunu po pół drachmy
Zmieszaj i sproszkuj jak najmielej.

Wymienione w tytule tego przepisu określenie „D. Gosk” oznacza autora przepisu, czyli nieznaną skądinąd osoby (być może lekarza, jeśli D. oznacza Doktor) o nazwisku Gosk. To samo nazwisko powtarza się w manuale Happena jeszcze dwukrotnie (w tytułach przepisów na balsam woskowy – oryg. *Balsamus Ceratalis Gosk* i „wodę życia dla kobiet” – oryg. *Aqua vitae mulierum Gosk*). Analogiczne tytuły przepisów, z podaniem nazwiska autora lub przynajmniej nazwiska osoby, która taki czy inny przepis udostępniła, to częste zjawisko w przechowywanych w bibliotece Muzeum Farmacji aptekarskich manualach¹⁴.

Składniki myjące (*de facto* ściernie) w proszku do zębów według przepisu Goska-Happena to sproszkowany pumeks, wyprażony i sproszkowany piasek, alun, spoielone (w piekarniku) rozmaryn lub igły

jałowca, liście szalwii oraz wysuszony i sproszkowany chleb. Korzeń (kłącze) kosaćca, oprócz właściwości zapachowych (po wysuszeniu nabiera przyjemnego zapachu) działa też przeciwzapalnie, podobne właściwości mają wymienione w przepisie żywice: galbanowa, mirrowa, mastyksowa, olibanum¹⁵ i tzw. smocza krew¹⁶, a także olejki: różany, szalwiowy, lawendowy i cynamonowy, które odświeżają jamę ustną. Piżmo to znana powszechnie substancja zapachowa, natomiast alun ma znane właściwości ściągające i aseptyczne (ilustracja 6). Krótko mówiąc, proszek do czyszczenia zębów według przepisu Happena składa się z substancji ściernych, takich jak pumeks czy prażony i roztarty pasek (co niekoniecznie dobrze działało na szkliwo) i licznych naturalnych substancji odkażających i odświeżających zapach jamy ustnej.

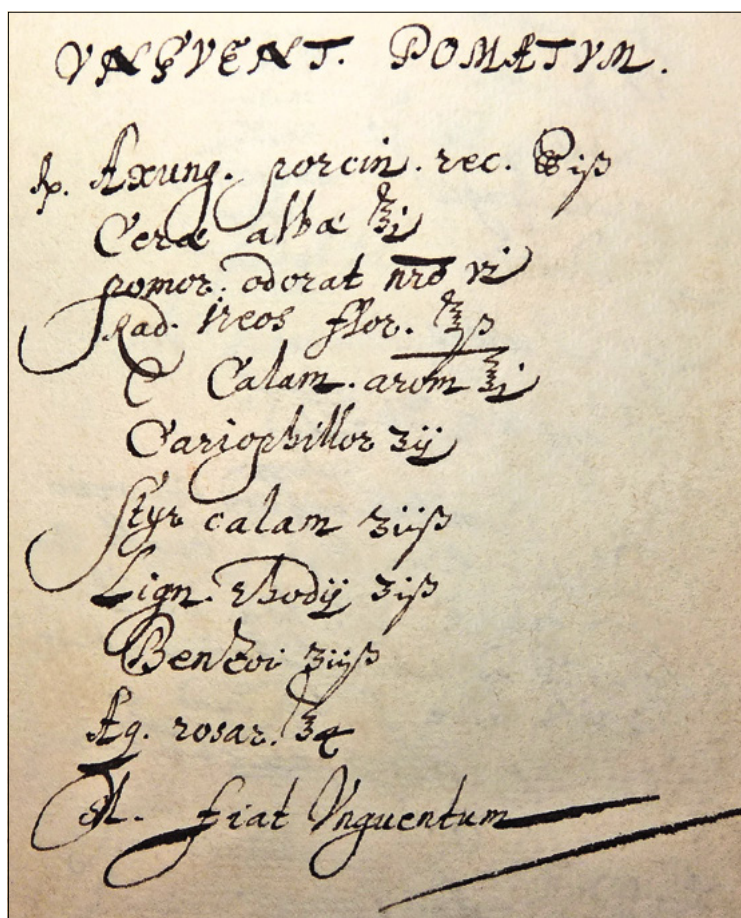
Balsam jabłkowy

Świeżego tłuszczu wieprzowego 1,5 funta
Wosku białego 1 uncję
Jablek pachnących 5 sztuk
Korzenia fiołkowego 0,5 uncji
Tataraku¹⁷ 1 uncję
Goździków 2 drachmy
Drzewa różanego ½ drachmy
Belzoinu 2½ drachmy
Wody różanej 1 uncję
Rozpuść, zrób balsam.

Użyta przez Happena nazwa *unguentum*, oznaczająca we współczesnej farmacji masę (w przeszłości też olejek i krem), w tym wypadku, sądząc z charakteru składników, była kosmetykiem określanym współcześnie jako balsam do ciała. Natomiast drugi człon nazwy, *pomatum*, należy przetłumaczyć jako ‘jabłeczny’ lub ‘z dodatkiem jabłek’ – jako że jeden ze składników to *pomae odorate*, czyli ‘jabłka pachnące’¹⁸. Funkcję bazy tego kosmetyku pełnił wosk biały¹⁹, który zmiękczał i natłuszczał skórę, świeży tłuszcz wieprzowy działał silnie natłuszczająco, a także odżywczo. Gotowane jabłka pełniły funkcję nawilżającą. Kolejne składniki (korzeń kosaćca, żywice balsamiczne, woda różana itd.) pełniły rolę aromatyzującą. W sumie opisane w manuale Happena *unguentum pomatum* było kosmetykiem przyjemnie pachnącym, o właściwościach odżywczych i silnie natłuszczających (ilustracja 7).

Woda na dziąsła

Suszonych płatków róży czerwonej, kwiatów granatu i kory tamaryszkowej²⁰ po 1 uncji
Zagęszczonego soku malinowego, korzenia wrotyczu²¹ i żywicy mastyksowej po ½ uncji
Alunu 2 uncje
Wody (tzn. destylatu) z owoców tarniny, polnych gruszek, świdośliwy²² i pigwy, a także czerwonego wina, każdego z tych ile trzeba.



Ilustracja 7. Przepis na balsam jabłkowy w manuale Happena

Rzeczy suche, grubo pokruszone, maceruj w tych wodach i winie przez 8 dni, potem dwukrotnie destyluj w kąpeli wodnej, przechowuj w naczyniu szklanym dobrze zamkniętym.

Podobnie jak w tytule przepisu na proszek do zębów, również tutaj wyraz „Konerd” oznacza zapewne nazwisko (lub skrót nazwiska) nieznanego skądinąd autora przepisu. Natomiast o właściwościach poszczególnych składników można powiedzieć, co następuje: kwiatów róży i granatu używano m.in. do leczenia stanów zapalnych jamy ustnej, tych drugich używa się również współcześnie, m.in. do produkcji preparatów dentystycznych. Wywar z kory tamaryszka ma silne działanie przeciwpalne. Zagęszczony sok z malin²³ jest bogaty w glikozydy, flawonoidy i witaminę C, która uszczelnia naczynia krwionośne i tamuje krwawienia, zaś zagęszczony sok owoców tarniny ma właściwości ściągające. Wywar z wrotycza stosuje się m.in. do produkcji preparatów służących do płukania jamy ustnej po zabiegach dentystycznych, a także w postaci pastylek do ssania, które są zalecane w suchości jamy ustnej i gardła, ponieważ powodują zwiększone wydzielanie śliny. Żywica mastyksowa ma właściwości bakteriobójcze i grzybobójcze, jej żucie od najgłębszej starożytności było sposobem na odkażanie jamy ustnej. Alun potasowy posiada znane właściwości ściągające i antyseptyczne, podobne właściwości mają tzw. wody (*de facto* destylaty) z niedojrzałych owoców tarniny polnych gruszek, owoców mespilowych (świdoliwy) i pigwy. Podsumowując: tytułowa „woda do dziąseł” to płynny preparat ciemnoczerwonego lub ciemnobrązowego koloru, o orzeźwiającym, lekko cytrusowym zapachu, który miał działanie ściągające i przeciwzapalne, a także odświeżające jamę ustną (ilustracja 8).

(Galki mydlane pachnące)

Mydła weneckiego²⁴ 1 funt

Sproszkowanego blajwasu 2 uncje

Korzenia kosaćca 1 uncję

Korzenia cibory²⁵ 2 drachmy

Oleju wajsztynowego przez rozplinięcie się otrzymanego²⁶ 1 uncję

Styraku płynnego²⁷ 1 drachmę

Kamfory pół skrupułu²⁸

Olejku z drewna różanego²⁹ i goździkowego po 15 kropli

Zrób galki o wadze jednej uncji

Nawias przy tytule tego przepisu, ze względu na jego brak w wersji oryginalnej, jest hipotetyczny – został utworzony przez autorów tego artykułu na podstawie zaprezentowanych w tym przepisie składników, a także polecenia, aby końcówką mieszaninę uformować w galki (oryg. *globulae*). O tym,

83 Aqua: Ad: Gingivas. Konerd
R. Rosar. Rubr. exsic.
Ror. Balaust
Cort. Tamarisk a 3j
Succ. inspissat acat
Rad. Pivethr. masticeis a 3ss
Aluminis a 3ij
Ag. fruct. immat. Scabiar
Pirorū. filv. immat.
Mellill. immat.
Cythron. immat.
Vini. rubri a 9. s.
ut large im mergant Crass.
Cont. macerant dieb. 8 deind.
Destill. L. B. M. Ag. bis super faces
Cobebend.

Ilustracja 8. Przepis na „wodę na dziąsła” w manuale Happena

Pulo. Cordi f
R. Sapon. venet. Ag. f. Cerafs 3ij
Rad. Jreos flor. 3ij
Cyperi O. 3ij
Of. Feni. p. dilig 3ij
Styrac. liquid. 3ij
Camphora 3ss
Q. Lign. Rad. & Caryophyll 3ij
F. Globul. ad pond 3ij

Ilustracja 9. Przepis na „galki mydlane” w manuale Happena

że była to stosowana w przeszłości forma mydła, świadczy informacja zawarta w dalszym ciągu cytowanego już tutaj przepisu na mydło białe (zob. przypis 1): „...z którego chcesz galki albo co innego czynić”.

Drugi składnik tego mydła, blajwas, to spolszczona z niemieckiego *bleiweiss*³⁰ nazwa bieleń ołowianej (chemicznie węglan ołowiu), który w dawnym lecznictwie był stosowany głównie jako składnik maści na świerzb czy wszawicę. Korzeń kosaćca, oprócz znanych właściwości zapachowych, stosowano jako substancję oczyszczającą skórę³¹. Czerwony korzeń cibory (*Cyperus longus* L.) to znana od dawna substancja zapachowa, podobnie jak kamfora. Krótko mówiąc, opisane przez Happena mydło służyło zapewne pielęgnacji skóry problematycznej i chorobowo zmienionej (trądzik, wrzody, świerzb itp.).

Zaprezentowane wyżej przepisy na kosmetyki zamieścił Happen wyłącznie w jego części galenowej (zob. wyżej, s. 1), jako że nawet z perspektywy XVII wieku miały one charakter tradycyjny, łącznie z techniką destylacji, która w Europie była rozpowszechniona przynajmniej od początku XVI wieku, głównie za sprawą publikacji Hieronima Brunschwiga³². Oczywiście tradycyjna, by nie powiedzieć archaiczna, jest też cała zaprezentowana w tych przepisach *materia cosmetica*, czyli kosmetyczne surowce i sposoby ich komponowania. Co oznacza, że entuzjastów jatroschemii, do których przecież Happena jak najbardziej zaliczyć trzeba, poszukiwanie nowych substancji kosmetycznych jeszcze w tym czasie nie interesowało. Być może dlatego, że niektóre alchemiczne próby ich preparowania niekonieczne w codziennej praktyce były bezpieczne. Oto przykład: „Są jeszcze złych ludzi wiele, co rtęć palą (tzn. prażą) z kryształowym złotołuskim (chodzi o aurypigment, As_2S_3), tylko ku bieleniu twarzy zalecając. A tak dla małego zysku czynią wielką niebezpieczność, gdy niektórym paniom od niej twarz puchnie jako bęben, lepiej by takiego piorun zabił niż takowe lekarstwa czynił.”³³

Otrzymano: 2018.05.16 · Zaakceptowano: 2018.06.05

Przypisy:

1. Podobne przywileje mieli w Polsce aptekarze nazywani królewskimi serwitarami. „Serwitorty albo monopola” zostały w „Monitorze Warszawskim” z 1774 roku określone jako „zaraza handlu” – tym bardziej, że ówczesne apteki handlowały nie tylko lekami, ale wieloma innymi towarami, z drewnem i sukniem włącznie. Więcej na ten temat zob. L. Kostrzeński, Materiały do historii aptek wielkopolskich.
2. Tego rodzaju zestaw przepisów – „chymicznych” i „galenowych” – jest charakterystyczny dla siedemnastowiecznego piśmiennictwa farmaceutycznego, będącego wyrazem powszechnego już w tym czasie przekonania, że nowe leki, uzyskiwane za sprawą alchemicznych eksperymentów, zwłaszcza tych z udziałem związków metali (antymonu, rtęci, arsenu, ołowiu itd.), są przynajmniej tak samo dobre, o ile nie lepsze, niż leki tradycyjne (określane jako galenowe, tzn. opracowane jeszcze w greckiej starożytności i arabskim

średniowieczu). Na przykład van Helmont, jeden z koryfeuszów jatroschemicznego okresu historii farmacji, pisał na ten temat w taki oto sposób: „Weźmy ze szpitali 200 albo 500 chorych na malarię, zapalenie płuc czy inne choroby, i podzielmy ich na dwie równe połowy, według tego jak los wskaże. Wy (tzn. lekarze tradycyjni) leczcie ich swoimi lekami (tzn. tradycyjnymi, „galenowymi”), a ja będę leczył moimi (tzn. „chymicznymi”). I zobaczmy, kto będzie miał więcej pogrzybów”. Biorąc pod uwagę ówczesny stan medycyny i farmacji, pogrzybów prawdopodobnie byłoby tyle samo – ale znaczący i charakterystyczny jest tutaj fakt, jak bardzo van Helmont i jemu podobni byli przekonani o tym, w jakim kierunku medycyna i farmacja powinny się rozwijać.

3. Lac. *regulus* – ‘mały król’ (zdrobnienie od lac. *rex* – król); w terminologii alchemicznej *regulus* to czysty, metaliczny antymon (*rex* to alchemiczna nazwa złota).
4. Jedną z grup leków złożonych w farmakopei florenckiej to locchi. W drugim jej wydaniu ich definicja jest następująca: „Ten rodzaj leku Arabowie nazywają Loh, Grecy Elemi, a łacinnicy Lincti, ponieważ zażywamy je przez usta w taki sposób, że je po troszeczkę zlizujemy, umożliwiając w ten sposób przenikanie do płuc.”
5. William Heberden, lekarz angielski, który jako pierwszy publicznie zakwestionował medyczną przydatność tych kompozycji, za sprawą broszury pt. *Antyteriak. Esej o mitrydacie i teriak* (Londyn, 1745).
6. 30,1 dkg
7. 25,1 g
8. Dwie nogi cielęce są też składnikiem sto lat wcześniejszego przepisu na tzw. wódkę (destylat), której celem było „lica odmłodzenie baby starej, aby się zdała we dwudziestu latach”. W tym celu dwie nogi cielęce należało gotować „w osmiastu funtów wody rzecznej”, następnie dodać do tego ryż, miąższ chlebowy moczony w mleku, masło świeże niesolone i „białki ze skorupami od dziesięciu jajec świeżych”. „To wszystko zmieszawszy warz, potem wypal (tzn. destyluj), aby wszystka wódka wyszła”. (Alexego Pedemontana Tajemnice. W: M. Siennik, Herbarz, Kraków 1568, s. 509 A).
9. Powłoka (tzw. film) na powierzchni skóry, której zadaniem jest szybka resorpcja składników aktywnych, a także uniemożliwienie szybkiej utraty wody z naskórka. Okluzja w kosmetyce powstaje po aplikacji kosmetyku, na przykład maseczki do twarzy.
10. 3,14 g
11. Sposób bielenia – de facto oczyszczania wosku żółtego – na przykład w Aleksego Pedemontana Tajemnicach (op. cit.) jest następujący: „Wosku bielenie. Weźmij wosku, ile bieleć chcesz, wody stokowej (tzn. źródlanej) tyle dwoje (tzn. dwa razy więcej), wstaw wespół do ognia, niech się rozpuści, także chwilę poniechaj, aż wszystek wosk wypłynie na wierzch wody. Weźmij jakie naczynie pośklenione, coby zewnątrz było gładkie, zmaczając je w zimnej wodzie, a wraz w on wosk do połowice, a co na nim wosku przyłgnie, niech ostygnie, obłup ten wosk tak cieniuchno z naczynia, a zaś takież wraźaj i obłupuj, póki co na wodzie pływa. On potem wosk obłupiony na słońce wyłóż, zwłaszcza na majową rosę, często obracając tak długo, aż wybieleje jako ołowna biel, to jest blajwas. Niektórzy go tak do trzech dni wybiełaj, tak się z nim sprawując, zwłaszcza w ten czas, gdy słońce jest najgorętsze, a to iż wosk cienki, będzie więc się łatwo przetapiał. Przeto dwakroć przez dzień pokrapiają go wodą studzienną.”
12. Gumożywica wydzielana z lodyg i kłącza bylin *Ferula galbaniflua*.
13. Lac. *granum* – 0,05 g
14. Zwykle jest to nazwisko lub pierwsza litera nazwiska jakiego lekarza, np. Woda do ust dr Jonas w aptekarskim manuale Kazimierza (Muzeum Farmacji UJ, sygn. 5690, s. 245) czy Eliksir do zębów dr Ciunkiewicz w manuale Antoniego Ryla (Muzeum Farmacji UJ, sygn. 7668, s. 106). Taki zwyczaj ma swoje źródło w starożytnym piśmiennictwie farmakologicznym. Na przykład tytuły przepisów zamieszczonych w traktacie Galena O antidotach to m.in. *Antidotum Antypatra*, *Uniwersalne antidotum*, na które przepis dostałem od Aphroda itp.
15. Oryg. *thuris* – skrót od *manna thuris* (mianownik thus, dopełniacz *thuris*), zwana też *olibanum* – żywica pozyskiwana z drzew rodzaju *Boswellia*, które rosną na półpustyniach i obrzeżach pustyni północno-wschodniej Afryki i na Półwyspie Indyjskim. Świeżo wypływająca z drzew żywica ma postać soku, który szybko krzepnie, tworząc pachnącą, ziarenkowatą, żółtawobrazową masę.
16. Lac. *Sanguis draconis* – czerwona żywica pozyskiwana z palm gatunku *Daemonorops draco* (Azja Południowo-Wschodnia).
17. Chodzi o kłącze tej rośliny, lac. *Rhizoma Calami*.
18. W Aleksego Pedemontana Tajemnicach (Kraków, 1568), które są staropolskim tłumaczeniem włoskich Sekretów Aleksego z Piemontu (Wenecja, 1555) czytamy m.in. o „tłustości wonnej jabłecznej, Włoszy zową pomatą” (s. 564D) i o „drugiej tłustości jabłecznej, co Włoszy pomatą zową” (s. 565F). Od łacińskiego wyrazu *pomum* (owoc) pochodzi francuskie *pomme* (jabłko). Gatunek jabłek stosowanych do takich celów określa Siennik jako „słodkie a wonne, i piękne żółte” (s. 522 A).
19. Zob. wyżej, przypis 11.

20. Tamaryszek – rodzaj krzewów lub małych drzew, rosnących na półpustyniach i stepach południowej Europy, północnej Afryki i Azji.
21. Wrotycz (złocień) maruna, *Tanacetum parthenium* L.
22. Świdoliwa Lamarca (*Amelanchier lamarckii*), w smaku podobna do borówki amerykańskiej, zawiera duże ilości witamin z grupy B, potas, wapń i żelazo i liczne minerały.
23. Czyli de facto tzw. rob lub roob – dawna postać leku wprowadzona do medycyny przez lekarzy arabskich, o której w Farmakopei florenckiej z 1555 roku czytamy, że jest to „sok niektórych owoców zagęszczony na słońcu albo na ogniu, tak aby można go było przechowywać i używać przede wszystkim przy niedyspozycjach ust (warg), sam lub zmieszany z miodem lub z cukrem, lub z moczem. Ma trwałość jeden rok, a przechowuje się go w naczyniach szklanych lub glinianych glazurowanych.”
24. Tzn. białe. „Mydło proste jak ubielić. Weź mydła pospolitego, nakraja go drobno, ile chcesz mieć, włóż go w kociołek i postaw na dynaraku (trójnog służący za podstawkę pod garnek lub kocioł), abyś podeń mógł węgle podkładać, póki się nie rozpuści. Ale gdy się rozpuści, dodaj wody tak dużo, aby mydło wypłynęła, niech tak chwilę wre, potem ochłódź, mydło po wierzchu pływające zbieraj jaką warzechą, to będziesz miał lutrowane (oczyszczone) mydło białe.” (Aleksęgo Pedemontana Tajemnice, op. cit. s. 565A).
25. *Cyperus longus* L.
26. Łac. *oleum per deliquium paratum*. Wajnsztyn – z niem. Wein stein – kamień winny, winian potasowo-sodowy, łac. *Tartarus*. „Ten kamień palą w garnku do pieca wstawiwszy, iż będzie szczery wągiel, ono węgle stłukwszy, w barchanowym worku do piwnice wieszają, z tego olej wykapie piękny. Ten olejek wiele szkaradość z lica ściera i krosty leczy.” (M. Siennik, Herbarz, op. cit. s. 264 D).
27. Żywica ambrowca wschodniego (*Liquidambar orientalis* Miller), określana angielskimi nazwami *oriental sweet gum* lub *Turkish sweet gum*, a także *asiatic storax* i *levant storax*.
28. 1,05 grama.
29. Drzewo różane (*Convulsus floridus*; dawna łacińska nazwa *Lignum Rhodii*) – krzew rosnący na Wyspach Kanaryjskich, którego drewno ma różany zapach. Produkowany z niego olejek był tańszym odpowiednikiem olejku różanego.
30. „Biel ołowna, którą Blaywaysem drudzy zowią” (S. Syreński, Zielnik. Kraków, 1613, s. 343).
31. J. Quincy, *Pharmacopoeia Officinalis et Extemporanea*. London, 1782, s. 153.
32. *Liber de arte distillandi* (Książki o sztuce destylacji – Strassburg, 1505), *Liber de arte distillandi Simplicia et Composita* (Książka o sztuce destylowania leków prostych i złożonych – Strassburg, 1505), *Liber de arte distillandi Simplicia et Composita* (Książka o sztuce destylowania leków prostych i złożonych – Strassburg, 1508) i *Liber de arte distillandi de Compositis* (Książka o sztuce destylowania leków złożonych – Strassburg, 1512).
33. Aleksęgo Pedemontana Tajemnice, op. cit.